

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald
Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland
Tel.: 0385 58814854 Fax.: 0385 5884585

Datum der Versendung

Vergabeart

- Öffentliche Ausschreibung
 Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
 Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
 Freihändige Vergabe
 Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 01.10.2020 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 02.10.2020 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschrift wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 30.10.2020

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme
31000-D2-0049 Erschließung Baufeld Nordost
MTS/Strelasund-Kaserne Kramerhof

Vergabenummer Leistung
20A0129G Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV

Anlagen**A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:**

- 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung
 Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung
 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimschutz oder Sabotageschutz
 247 MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften
 625 NATO Infrastrukturbauten

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Bescheinigung der Berufsgenossenschaft: mind.gültig bis Er/Öffnung
- Nachweis Eintragung in das Berufsregister, i.d.R. Handwerkskammer o. IHK
- Erklärung zum Datenschutz; 217 COVID-19-bedingte Mehrkosten

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind:

- 126 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
-
-

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Bundesrepublik Deutschland

d.v.d. die Referatsgruppe 42 im Finanzministerium des Landes M-V

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Greifswald

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung IV, Referat 450 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11
PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax 0385 5884585
E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
-
-

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

4 Losweise Vergabe

- nein
 ja, Angebote sind möglich
 nur für ein Los
 für ein Los oder mehrere Lose

nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- zugelassen.
 Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.
 § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
 nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1 Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
 6.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
 für die gesamte Leistung
 nur für nachfolgend genannte Bereiche:

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

- in Textform mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- siehe Briefkopf
 Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für

| | |
|--|--|
| Maßnahmennummer: 31000-D2-0049 | Baumaßnahme: Erschließung Baufeld Nordost |
| Vergabenummer: 20A0129G | Leistung: Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV |

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Finanzministerium MV, Abt. IV, RG 42 (Bundesbau), Referat 422 (Vergabe u. Vertragsrecht)

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkei- ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin- zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzel- ner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wer- tung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer an- zugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftrags- erteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übr- igen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu be- schreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleis- tung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Ver- tragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Anga- ben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben

- 5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeförderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

7 Eignung

- 7.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

- 7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.



Baumaßnahme

Vergabenummer

| | |
|--|-----------------|
| Erschließung Baufeld Nordost MTS/Strelasund-Kaserne Kramerhof | 20A0129G |
|--|-----------------|

Leistung

| |
|---|
| Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV |
|---|

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe

Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Erklärung zum Datenschutz
- 217 COVID-19-bedingte Mehrkosten

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig / oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, HR-Auszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der IHK)
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:

1.4. sonstige Unterlagen

- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
-
-

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- 223 - Aufgliederung der Einheitspreise
-
-

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **3** max. **5** Referenzen der letzten **3** Jahre (vom AG bestätigt)
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-
-

2.4 sonstige Unterlagen

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
-
-

| | |
|---------------|----------|
| Vergabenummer | 20A0129G |
|---------------|----------|

Baumaßnahme

Erschließung Baufeld Nordost**MTS/Strelasund-Kaserne Kramerhof**

Leistung

Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 23.11.2020** .
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am **am 25.03.2022** .
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

 ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:**2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- 0.00** _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- 0.00** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.



2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf _____ Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
- Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
- Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- | | |
|---|--|
| - die Vertragserfüllung das Formblatt | „Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| - die Mängelansprüche das Formblatt | „Mängelansprüchebürgschaft“ |
| - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt | „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen



Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme
31000-D2-0049 **Erschließung Baufeld Nordost**

MTS/Strelasund-Kaserne Kramerhof

Vergabenummer Leistung
20A0129G **Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV**

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Nebenangebot(e)
-
-
-
-
-
-
-

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
-
-

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

| | |
|-------------|------------------|
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |

Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,
- wird das Angebot ausgeschlossen.



| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Allgemeine technische Vorbemerkungen zur Elektro-Anlage

1. Grundlagen

Für die Kalkulation und Ausführung gelten die nachstehenden Unterlagen:

- a) Leistungsbeschreibung,
- b) Die VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen) mit allgemeinen technischen Vorschriften für Bauleistungen,
- c) Die ArbStättV (Arbeitsstätten-Verordnung) und ihre Richtlinien (insbes. Paragraph 7, Abs. 2, 3 und 4),
- d) Die Unfallverhütungsvorschriften:
VBG 1 "Allgemeine Vorschriften" (insbes. Paragraph 2, Abs.1 infolge des Paragraph 5, Abs. 1 und 2),
VBG 4 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (insbes. Paragraph 5, Abs. 4),
BGV A2,
BGBI. Nr. 70 (Betriebssicherheits VO)
- e) Die Regeln der Technik wie VDE-Bestimmungen (insbes. VDE 0100, VDE 0101, VDE 0800ff) und weitere DIN-Normen sowie weitere z.Z. der Ausschreibung gültige Richtlinien und Regeln,
- f) Die Landesbauordnung

Die in 1b) - 1f) genannten Verordnungen und Vorschriften sind Mindestforderungen. Soweit in der Ausschreibung Forderungen gestellt werden, die darüber hinaus gehen, so gelten diese.

Bei der Auftragserteilung hat der Auftragnehmer die ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen zu prüfen und ggf. zu ergänzen. Für die einwandfreie Funktion der Anlagen haftet der Auftragnehmer.

Erforderliche Anträge bei Versorgungsunternehmen und Behörden sind frühzeitig durch den Auftragnehmer zu stellen, bzw. die Antragstellung einzuleiten.

Sämtliche Leistungen sind selbstverantwortlich nachzurechnen und betriebsfähig zu erstellen.

Die Freigabe von Planungsunterlagen entläßt den Auftragnehmer nicht aus seiner Haftung.

Der Auftragnehmer hat den für die Ausführung verantwortlichen Fachbauleiter zu stellen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich nur Fachpersonal auf der Baustelle einzusetzen, welches Erfahrung in der Ausführung von vergleichbaren Objekten aufzuweisen hat.

Alle vom Auftragnehmer zu liefernde Baustoffe haben der Beschreibung zu entsprechen; der Nachweis ist ggf. zu führen. Durch Materialstichproben an bereits eingebauten Anlageteilen erforderlich werdende Nacharbeiten berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Der bauleitende Monteur ist der Bauleitung namentlich zu nennen und darf vor Fertigstellung der Arbeiten nur mit Genehmigung der Bauleitung von der Baustelle abgezogen werden.

Für ggf. erforderliche Nachtragsaufträge gelten die Bedingungen des Hauptauftrages.

Der Auftraggeber behält sich vor, einige im LV aufgeführte Leistungen nicht ausführen zu lassen. Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf entgangenen Gewinn.

2. Angaben zur Bauausführung

Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach Erteilung des

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Auftrages die für den reibungslosen Ablauf seiner Arbeiten und die Arbeiten des Rohbauunternehmers erforderlichen Angaben zu machen und Vorkehrungen zu treffen.

Soweit erforderlich, hat der Auftragnehmer dem Rohbauunternehmer spezielle planerische Unterlagen über die Montage der Installationen wie Dosen, Lüfter, Zählernischen, Verteilungen usw. für Aussparungen in massiven Bauteilen zu liefern (Wand, Decken).

3. Bemusterung

Alle sichtbaren Bauteile sind der Bauleitung zur Bemusterung vorzulegen. Eine Bestellung dieser Bauteile darf erst nach ausdrücklicher Genehmigung durch die Bauleitung erfolgen.

Das Leistungsverzeichnis dient nicht als Grundlage für Bestellungen.

4. Preise

In den Einheitspreisen müssen enthalten sein:

1. Anfuhr, Bereitstellung und Abfahren aller nach Art und Umfang der Leistungen erforderlichen Geräte, Baubuden und Gerüste, sowie die Beseitigung der von den eigenen Arbeiten herrührenden Abfälle, Schuttmassen, einschl. Verpackungsmaterial.

2. Die Ausführung von Stemm-, Spitz- und Fräsarbeiten, auch von Schlitzten und Durchbrüchen.

3. Anfertigung von Detail- und Werkstattplänen, sowie von allen Revisionszeichnungen. Werden Mutterpausen für die Revisionszeichnungen durch den Fachplaner oder Bauherrn zur Verfügung gestellt, so nur gegen Bezahlung.

4. Die Lieferung von Kleinmaterial, wie Isolier-, Klemm- und Anschlußmaterial, das zur Erstellung der kompletten Anlage erforderlich ist, auch wenn es im Leistungsverzeichnis nicht erwähnt ist.

5. Durchführung der notwendigen Messungen und Nebenleistungen.

6. Montage und betriebsfertiger Anschluß aller gelieferten Betriebsmittel.

Die Preise für kupferhaltiges Material unterliegen keiner Gleitklausel für schwankende DEL-Notierungen

5. Abnahme

Vor Inbetriebnahme der Anlage hat der Auftragnehmer eine Erstprüfung und die erforderlichen Messungen entsprechend VDE 0100 Teil 610 vorzunehmen. Nach Fertigstellung der Anlage ist gemeinsam mit dem Auftraggeber eine Abnahme durchzuführen. Die Fertigstellung ist schriftlich beim Auftraggeber anzuzeigen. Sind mehr als eine Nachabnahme erforderlich, trägt diese Kosten der Auftragnehmer.

6. Werkpläne/Revisionszeichnungen

Vor Beginn der Installationsarbeiten hat der AN die ihm übergebenen Unterlagen und Zeichnungen auf Vollständigkeit zu prüfen und eine Montageplanung anzufertigen. Die Montageplanung ist auf Grundlage der Ausführungsplanung des Fachplaners und unter Berücksichtigung der Architektenpläne sowie der Ausführungspläne der anderen Fachplaner zu erstellen und 1-fach als Weißpause gefaltet im beschrifteten Ordner zur Genehmigung der Fachbauleitung zu übergeben.

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Bei der Abnahme ist die fertige Dokumentation gemäß VOB Teil C DIN 18382 Punkt 3.1.6 bis 3.1.8 als Baustellen Revision vorzulegen.

Alle in der LV-Position Dokumentation aufgeführten Punkte, sind in den Einheitspreise einzukalkulieren.

In die Einheitspreis ist mit einzukalkulieren, das zusätzlich zu der vor beschriebenen Dokumentation in jeder Anlage / Verteiler ebenfalls ein Handbuch / Stromlaufplan vorhanden sein muß.

7. Fachbauleiter

Vom AN ist ein qualifizierter Fachbauleiter gemäß BauONW zu benennen, der in ständiger Abstimmung mit dem Planungsteam des AG und den am Bau befindlichen Fachfirmen verantwortlich ist.

Unmittelbar nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer die für die Bauleitung vorgesehenen Mitarbeiter namentlich zu benennen und deren fachliche Qualifikation auf Anforderung zu belegen. Ein Wechsel, Ausscheiden oder Vertretung der genannten Führungskräfte ist dem Auftraggeber rechtzeitig schriftlich anzuzeigen und ein Ersatz zu stellen.

Fehler, die sich bei der Ausführung der eigenen Leistungen und auf eine ungenügende Absprache, bzw Koordinierung mit den Fachfirmen zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN. Darüber hinaus hat der Fachbauleiter an den turnusmäßigen Baubesprechungen teilzunehmen.

8. Arbeiten anderer Unternehmer / Abstimmungen

Die Größe der Baustelle (Maßnahme) bedingt, daß während der Durchführung der hier ausgeschriebenen Arbeiten gleichzeitig auch Leistungen anderer Gewerke ausgeführt werden. Der AN hat dieses bei seiner Arbeitsvorbereitung zu berücksichtigen und seine Dispositionen diesbezüglich mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Berührungspunkte mit den anderen Gewerken sind selbständig zu koordinieren, im Bedarfsfall sind Angaben usw. anzufordern.

Alle notwendigen Angaben für Aussparungen, Schlitze, Verankerungen etc. sind, falls noch nicht erfolgt so rechtzeitig anzugeben, daß diese in die Bauausführungszeichnungen mit aufgenommen werden können. Statische und konstruktive Belange haben Vorrang.

Später notwendige Stemm- bzw. Änderungsarbeiten einschl. aller Folgeleistungen gehen zu Lasten des AN.

Die Trassenführungen sind mit den anderen technischen Gewerken selbständig abzustimmen und das Ergebnis in die Montagepläne einzutragen, welche dem Bauherrn / Bauleiter zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich vor Arbeitsbeginn rechtzeitig über vorhandenen Versorgungsleitungen im Baustellenbereich zu informieren. Für verursachte Schäden haftet allein der Auftragnehmer.

9. Baustelleneinrichtung

Dem AN werden für seinen Baustellenbetrieb Geländeflächen, nach Baustellen- und Bau-Zeitplan, unentgeltlich zur Verfügung gestellt, aber nur bei beschränktem Platzangebot. Die Benutzung hat in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zu erfolgen. Innerhalb des Gebäudes werden keine Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt.

Der AN hat für die Bewachung der von ihm auf der Baustelle gelagerten Materialien, Geräte etc. selbst

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Sorge zu tragen. Dies gilt auch für eingebaute Bauteile bis zur Abnahme und Übergabe.

| | | | | |
|------|-----------|--|--|--|
| 01 | | Mittelspannungsanlagen | | |
| 01.1 | | Kabel Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS2Y 1x150RM/25 verlegen Gräben Abdeck. STLB-Bau 2018-10 052 826 Kabel DIN VDE 0276-620 (VDE 0276-620), Uo/U 12/20 kV, Bemessungsspannung Um 24 kV, N2XS2Y 1 x 150 RM/25, Cu-Zahl 1723, in verseilter Ausführung, in vorh. Gräben verlegen, Abdeckungen und Grabenverfüllungen werden gesondert vergütet. | | |
| | 2.100,000 | m | | |
| 01.2 | | Kabel Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS2Y 1x150RM/25 Schellen verlegen STLB-Bau 2018-10 052 826 Kabel DIN VDE 0276-620 (VDE 0276-620), Uo/U 12/20 kV, Bemessungsspannung Um 24 kV, N2XS2Y 1 x 150 RM/25, Cu-Zahl 1723, in verseilter Ausführung, mit Abstandsschellen verlegen. | | |
| | 60,000 | m | | |
| 01.3 | | Kabelbefestigung 1-Leiter-Kunststoffkabel STLB-Bau 2018-10 052 4611 Kabelbefestigung für 1-Leiter-Kunststoffkabel. | | |
| | 28,000 | St | | |
| 01.4 | | Kabelschutz mech. Kabelschutzhaube PE-HD B 220mm STLB-Bau 2018-10 051 1982 Mechanischer Kabelschutz aus Kabelschutzhauben aus PE-HD, Länge 100 cm, Abdeckbreite 220 mm. | | |
| | 350,000 | m | | |
| 01.5 | | Kabelübergangsmuffe für DIN VDE 0278-629-1 (VDE Kabelübergangsmuffe für DIN VDE 0278-629-1 (VDE 0278-629-1) als Verbindungsmuffe für 3-Leiter-Massekabel auf 3 x 1-Leiter VPE Kabel für Kabel Uo/U 12/20 kV, Um 24 kV, NEKEBA 3 x 150 RM, zur Verbindung mit Kabel, Uo/U 12/20 kV, Um 24 kV N2XS2Y 1 x 150 RM/25, einschl. systemgebundenem Zubehör als fertige Leistung | | |
| | 2,000 | St | | |
| 01.6 | | Innenraum-Endverschluss Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS2Y 1x150RM/25 STLB-Bau 2018-10 052 820 Kabelendverschluss DIN VDE 0278-629-1 (VDE 0278-629-1), Innenraumausführung, für Kabel Uo/U 12/20 kV, Um 24 kV, N2XS2Y 1 x 150 RM/25, einschl. systemgebundenem Zubehör. | | |
| | 18,000 | St | | |
| 01.7 | | Winkelstecker Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS2Y 1x150RM/25 STLB-Bau 2018-10 052 820 Kabelwinkelstecker mit Schraubkontakt für Kabel Uo/U 12/20 kV, Um 24 kV, N2XS2Y 1 x 150 RM/25, einschl. systemgebundenem Zubehör. | | |
| | 18,000 | St | | |
| 01.8 | | Boden für Suchgraben ab Geländeoberfläche zur Boden für Suchgraben ab Geländeoberfläche zur Freilegung von Leitungen profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, mit geböschten Wänden, Sohlenbreite über 0,9 bis 1 m, Aushubtiefe bis 2 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|--|---------|---------|----------------------|--------------------|
| 01.9 | 4,500 | m3 | | |
| <p>Boden Graben Kabel lösen lagern verfüllen verdichten Sohlen-B 0,5-0,6mGW</p> <p>Boden der Gräben für Kabel, ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, verdrängten Boden außerhalb der Baugrube planieren, Bodeneinbau oberhalb der Leitungszone, Bettung/Auflager/Seitenverfüllung/Abdeckung werden gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 0,9 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest, - Lagerungsdichte mitteldicht</p> <p>Der ursprüngliche Zustand (Rasen) ist nach Fertigstellung wieder herzustellen</p> | | | | |
| 01.10 | 250,000 | m | | |
| <p>Sand Einbettung Kabel einbauen verdichten D 30cm Sohlen-B 0,7-0,8m STLB-Bau 2017-10 002 3394</p> <p>Sand, ohne RC-Baustoffe, Körnung 0/2, liefern, für Einbettung von Kabeln, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabel, Schichtdicke 30 cm, Breite der Sohle über 0,7 bis 0,8 m.</p> | | | | |
| 01.11 | 260,000 | m | | |
| <p>Rohr markieren Starkstrom Trassenwarnband</p> <p>Rohrleitung markieren, für Starkstrom, mit Trassenwarnband, 40 cm über Rohrscheitel.</p> | | | | |
| | 260,000 | m | | |
| <p>Stahlbeton-Transformatorstation begehbare mit Kabelkeller</p> <p>Beschreibung Stationsgebäude</p> <p>Das Gebäude soll wird in Element Modul- oder Fertigbauweise aus mindestens folgenden Bauteilen hergestellt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dach - 4 Außenwände - 3 Innenwände - Zwischenboden - Kabelkeller inkl. äußere Abdichtung <p>Räume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Traforäume für 20 kV/400 V Öltrafos 630 kVA - 1 MS-Raum - 1 NS-Raum <p>Die Dachoberfläche erhält eine Imprägnierung mit Durchfeuchtungsschutz. Schweißbahnen und Bekiesung sollten vermieden werden.</p> <p>Zum Abheben des Daches sind in der Dachoberseite 4 Stück Gewindebuchsen einzubetonieren, um daran die Anschlagmittel befestigen zu können. Weiterhin ist das Dach gleitend auf den Außenwänden aufzulegen; eine Rundumentlüftung ist vorzusehen.</p> <p>Der Kabelkeller muss zur Gewährleistung einer hohen Öldichtigkeit und um ein eventuelles Eindringen von Grundwasser zu verhindern in einem Guss gefertigt sein. Konstruktive Fugen im Erdreich sind nicht zulässig.</p> <p>Für die aufgeführte Station muss der Nachweis einer bestandenen Störlichtbogenprüfung nach EN 62271-202, 20 kA, IAC A-B, erbracht werden.</p> <p>Um einen hohen Wärmedurchlasskoeffizienten zu</p> | | | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

erreichen, muss die Station in Normalbeton nach DIN 1045-1 ausgeführt werden.
(Betongüte mindestens C35/45)

Folgende Vorgaben sind zwingend einzuhalten:

Expositionsklassen:

- Außenbauteile XC4, XF1, XA2
- Innenbauteile XC1
- Kabelkeller: XA2
- Windzone: 4
- Schneelastzone: Zone 3 bis ca. 400 m ü. NN

In den beiden Traforäumen kommen Trafofahrstienen und Gitterroste zum Einsatz. NS- und MS-Raum erhalten jeweils einen Doppelboden.

Die Innenwände, einschliesslich der Dachinnenfläche, müssen mit einem weissen, waschfesten Binderanstrich beschichtet sein.

Weiterhin müssen in den Innenwänden Ankerschienen bzw. Gewindebuchsen einbetoniert sein.

Schienen, Buchsen und Bewehrung, sowie alle nicht zum Betriebsstromkreis zählenden Metallteile des Stationskörpers müssen untereinander verschweisst werden, so dass ein Sammelderschluss aus der Station geführt werden kann.

Der Stationskörper ist aussen mit einer wetterbeständigen, diffusionsfähigen Kunststoffdispersionsbeschichtung zu versehen.
Anstrich nach Farbwahl des Kunden (RAL-Tabelle)

Zwischen dem mit dem Erdreich in Berührung kommenden unteren Teil des Stationskörpers und der Außenfassade ist eine farblich abgesetzte Spritzschutzkante vorzusehen.

Dachattika der Fassade und die Spritzschutzkanten sind nach in RAL-Farbe nach Wahl auszuführen.

Türrahmen und Türblätter sowie Lüftungsgitter bestehen aus sendzimir-verzinktem, pulverbeschichtetem Stahlblech. Der Öffnungswinkel der Türen beträgt mindestens 110°. Ausführung in marineblau.

Die zum Einsatz kommenden Türen, Schutzgrad mind. IP 43, geprüft nach IEC 62271-202, die ausschließlich mit innenliegenden Scharnieren eingesetzt werden, dürfen die vorgegebenen Aussenmaße nicht unterschreiten.

Die Türschlösser sind für bauseitige Profilzylinder vorbereitet, wobei wahlweise eine Einfach- bzw. eine Doppelschliessanlage vorzusehen ist.

Die Baugrube wird nach Vorgabe durch die Tiefbaufirma ausgeführt.

01.12

Begehbare Trafostation komplett mit Kabelkeller

Begehbare Trafostation als fertige Leistung mit Kabelkeller unter allen Räumen

Abmessungen

Breite: 3,54 m (Außenmaß)
Länge: 10,40 m (Außenmaß)
Lichte Höhe: 2,6 m (Innen)
Gesamthöhe: 3,91 m
Lichte Kellerhöhe: 0,8 m

Begehbare Räume

2 Taforäume
1 MS-Raum
1 NS-Raum
1 Keller unter allen Räumen

Ausstattung

- Fassade mit Kunstharzbeschichtung
- Innenanstrich RAL 9010, Reinweiß

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|--|----------------------|--------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Dachbeschichtung Enkopur - Ölfeste Beschichtung Kabelkeller - Öffnungen / Gitter für Druckentlastung nach Erfordernis - 2 St. Stahltür m. LG u 1.520 x 2.250 mm - 2 St. Stahltür m. LG u 1.190 x 2.250 mm - 1 St. Baustromabdeckung Edelstahl - 2 St Erdungsdurchführung Edelstahl M12, isoliert - 2 St Kreuzklemme V2A für Bandeisen 40 mm, mit Gewindebolzen M12 - 4 St. Alu Rechteckrohrs Regenfallrohr - 2 St Warnbalken 45x70 mm, 3.500 mm lang - Beschichtung Ölauffangraum - Isolieranstrich Keller außen - 20 m Ankerschiene 38/17, fv. - 18 m² Zwischen- Doppelboden, aufgeständert Tragfähigkeit: 15.000 N/qm, Punktlast: 3.000 N, Ausführung in B2 nach DIN 4102 Tragkonstruktionen für 4 MS Schaltanlagen und 1 NHV Plattenstärke 38 mm stark ALW: >10⁹ Ohm, Stützen und Rahmen galvanisch verzinkt Bodenplatten mit der Unterkonstruktion verriegelt. - 14 m Trafofahrschiene aus QR 100 x 100 x 5 mm verzinkt mit Spurbegrenzung, Aufständigung: 800 mm, Spurweite 670 mm; - 18 m² Gitterrostabdeckung für Traforaum, Maschenweite 30 x 30 mm, verzzinkt inkl. erforderliche Unterkonstruktion; zul. Punktlast: 3.000 N - Folienauskleidung nach WHG in Auffangwannen von Traforäumen: - 22 m² Dichtungsbahn wie "Sikaplan WT 6200-20C"; 30 cm hoch - Erforderliche Lüftungsgitter und Gitter für Druckentlastung <p>Kosten für Anlieferung und Aufstellung mittels Autokrahn sind im Angebotspreis zu berücksichtigen.</p> <p>Im Angebotspreis sind zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statische Berechnungen - Angaben zur Baugrube - Werk- und Montageplanung - Transport und fertige Aufstellung - An- und Abfahrt des Teleskopkranes - Auf- und Abbau Teleskopkran - Ballasttransport, Schwerguthaftungsumlage - Erstbesichtigung zur Ermittlung der Krangröße . Transportgenehmigungen, Begleitungen, Absperrungen, sowie verkehrslenkende Maßnahmen, | | |
| 01.13 | 1,000 | St | | |
| | | <p>Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau in Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau in Trafokeller, wie Hauff HSI 150 für den den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem. Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC</p> <p>Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1</p> <p>Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar</p> | | |
| 01.14 | 10,000 | St | | |
| | | <p>Verschlussdeckel zum druckdichten Verschluss passend Verschlussdeckel zum druckdichten Verschluss passend zur vorstehenden Doppeldichtpackung für nicht belegte Durchführungen</p> | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|--|-------|---------|----------------------|--------------------|
| 01.15 | 4,000 | St | | |
| <p>Ringraumdichtung für den gas- und druckwasserdichten Ringraumdichtung für den gas- und druckwasserdichten passend zur vorstehenden Doppeldichtpackung für belegte Durchführungen</p> | | | | |
| 01.16 | 8,000 | St | | |
| <p>Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau in Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau in Trafokeller, wie Hauff HSI 90 für den den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem. Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC</p> <p>Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1</p> <p>Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar</p> | | | | |
| 01.17 | 8,000 | St | | |
| <p>Verschlussdeckel zum druckdichten Verschluss passend Verschlussdeckel zum druckdichten Verschluss passend zur vorstehenden Doppeldichtpackung für nicht belegte Durchführungen</p> | | | | |
| 01.18 | 4,000 | St | | |
| <p>Ringraumdichtung für den gas- und druckwasserdichten Ringraumdichtung für den gas- und druckwasserdichten passend zur vorstehenden Doppeldichtpackung für belegte Durchführungen</p> | | | | |
| 01.19 | 6,000 | St | | |
| <p>Druckentlastungsberechnung Druckentlastungsberechnung</p> <p>Der AN hat für den Fall eines Kurzschlusses eine Druckentlastungsprüfung unter Betrachtung der Größe des Raumes, max. Kurzschlussstrom, Art der Wände durchzuführen. Resultat ist die Größe der notwendigen Öffnung im Bereich der Tür bzw. Wand.</p> | | | | |
| 01.20 | 1,000 | psch | | |
| <p>Nachstehend beschriebene Mittelspannungsanlage in inkl. betriebsfertiger Montage sowie allen erforderlichen Nebenleistungen anzubieten</p> <p>Eingangskabelschaltfeld Eingangskabelschaltfeld</p> <p>Eingangsschaltfeld als Stahlblechgekapselte Schaltzelle, luftisoliert, mit folgenden Eigenschaften:</p> <p>Elektrische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nennspannung: Un=20 kV - Nennbetriebsstrom: In=630 A - Nenn-Kurzzeitstrom (1s) Ith=20 kA - Nenn-Einschaltstrom Ima=50 kA - Bemessungsspannung: 24 kV - Bemessungs-Blitzstoßspannung Urb=75 kV - Bemessungs-Kurzzeit-Wechselspannung Urw 28 kV <p>Aufbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse aus verwindungssteifer geschweißter Profilrahmenkonstruktion - Seitenwände und Rückwand aus lackiertem Stahlblech - Feldtrennwand mit Epoxidharz-Durchführungen einschl. Neopren-Einsätzen - Vollblech-Tür mit Sichtfenster entsprechend DIN VDE 0671 Teil 200 Türanschlag ist den Raumgegebenheiten | | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---|----------------------|--------------------|
| 01.21 | 2,000 | St | | |
| | | Trafoschaltfeld | | |
| | | Trafoschaltfeld | | |
| | | Schaltfeld als Stahlblechgekapselte Schaltzelle, luftisoliert, mit folgenden Eigenschaften: | | |
| | | Elektrische Eigenschaften | | |
| | | - Nennspannung: Un=20 kV | | |
| | | - Nennbetriebsstrom: In=630 A | | |
| | | - Nenn-Kurzzeitstrom (1s) Ith=20 kA | | |
| | | - Nenn-Einschaltstrom Ima=50 kA | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

- Bemessungsspannung: 24 kV
- Bemessungs-Blitzstoßspannung Urb=75 kA
- Bemessungs-Kurzzeit-Wechselspannung Urw 28 kV

Aufbau

- Gehäuse aus verwindungssteifer geschweißter Profilrahmenkonstruktion
- Seitenwände und Rückwand aus lackiertem Stahlblech
- Feldtrennwand mit Epoxidharz-Durchführungen einschl. Neopren-Einsätzen
- Vollblech-Tür mit Sichtfenster entsprechend DIN VDE 0671 Teil 200; Türanschlag ist den Raumgegebenheiten anzupassen
- Tür mit druckfestem Drehstabverschluß, Schließung 7mm Vierkantverschluß
- Schaltfeldfront mit Blindschaltbild nach DIN 43 455 aus schwarzen Symbolen, Strichstärke min. 8mm. Die Antriebe der Schalter und Erder sind in das Blindschaltbild mit einzubeziehen. Erderantriebe sind Rot zu kennzeichnen
- Beschriftung der Schaltfelder Innen und Außen
- Aufbau in Modultechnik
- Schaltzelle anreihbar für Wandanbau
- Geeignet für die Aufstellung auf einem Doppelboden
- Feldoberseite für Druckentlastung als geschlossene Platte gegen Staubeintritt. Öffnung nur im Lichtbogenstörfall.
- Vorrichtung für den Einschub von isolierenden Schutzplatten in die Schalter Trennstrecken bei geschlossener Feldtür gemäß DIN 0101 Abschnitt 4.3.5.5.
- Sicherheitsanstrich. Ein feldweiser Zweifarbenanstrich des Schaltanlagegehäuses ist vorzusehen.

Leitungszuführung

- Leitungszuführung über Kabelabfangsschiene von unten
- Kabel-Halteisen in Höhe und Tiefe Einstellbar für die Verwendung aller gängigen Endverschlüsse.
- Kabelbefestigung mittels zugelassener Schellen.

Bestückung

- Sicherungslasttrennschalter 630A mit Mitnahmeschaltung bei Auslösung durch die Trafotemperatur, untergebauten HH-Sicherungsträger, mit Sicherungsauslösung, mit Erdungsschalter, incl. Sicherungseinsätze.
- Lasttrennschalter und Erdungsschalter mechanisch verriegelt
- Arbeitsstromauslöser
- kapazitive Flüssigkristall-Spannungsanzeige
- Phasenfestpunkte
- Erdungsfestpunkt
- Meldung Sicherungsauslösung und Mitnahmeschaltung ist auf Klemmen auszuführen
- Sammelschienensystem (Feldweise Abschottung) und alle Abgänge für einen Nennbetriebsstrom von 630 A. Stützen aus Gießharzformstoff.

Das Schaltfeld ist komplett mit allem erforderlichen Zubehör zu liefern, aufzustellen und betriebsbereit anzuschließen. Es sind alle Materialien und Anschlußarbeiten für die Anreihung der einzelnen Felder zu berücksichtigen.

Alle erforderlichen technischen Unterlagen sind beizubringen. Insbesondere ist der Prüfnachweis der Anlage hat bei inneren Lichtbögen gemäß den Forderungen nach VDE 0671 Teil 200 zu erbringen.

liefern, aufstellen und montieren

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|--|-------|---------|----------------------|--------------------|
| 01.22 | 2,000 | St | | |
| <p>3-Phasen-Öl-Verteilungstrafo 630kVA Ur 20kV Um 24kV 0,4kV Dyn5Luftentfeuchter Kontaktzeigerthermometer liefern abladen</p> <p>Dreiphasenwechselstrom-Öl-Verteilungstransformator DIN EN 50464-1 (VDE 0532-221), hermetisch geschlossen, Isolierstoffklasse: A, Anzapfungen: ± 2,5% / ± 5% Bemessungsleistung 630 kVA, Kurzschlussleistung 4 %, überlastbar bis 25 %, Innenraumaufstellung, Maximale Umgebungstemperatur: 40°C, Bemessungsspannung für Oberspannungswicklung Ur 20 kV, Um 24 kV, Bemessungsspannung für Unterspannungswicklung 0,4 kV, Schaltgruppe Dyn 5, mit Steckanschluss DIN EN 50180, mit Luftentfeuchter, Kontaktzeigerthermometer mit 1 Schließer und 1 Öffner, Hermetikvollschutzblock für die Überwachung der Gasentwicklung, des Überdrucks > 3 bar und Temperaturen, frei Verwendungsstelle liefern, abladen und in Trafostation aufstellen</p> | | | | |
| 01.23 | 2,000 | St | | |
| <p>Ölwanne VA4 geschlossen mit</p> <p>Ölwanne VA4, 3 mm Blechdicke, verschweisst, geschlossen, passend zum angebotenen Öltrafo 630 kVA vorstehender Position.</p> | | | | |
| 01.24 | 2,000 | St | | |
| <p>Kugelanchlussbolzen für Erdung am Transformator 1 x</p> <p>Kugelanchlussbolzen für Erdung am Transformator 1 x komplett liefern und montieren</p> | | | | |
| 01.25 | 2,000 | St | | |
| <p>Hilfskonstruktion auf der MS-Seite aus Aluminium zum</p> <p>Hilfskonstruktion auf der Trafo MS-Seite zum Abfangen der MS-Anschlussleitungen.</p> | | | | |
| 01.26 | 2,000 | St | | |
| <p>Hilfskonstruktion auf der Trafo NS-Seite zum Abfangen</p> <p>Hilfskonstruktion auf der Trafo NS-Seite zum Abfangen der NS-Anschlussleitungen.</p> | | | | |
| 01.27 | 2,000 | St | | |
| <p>Zubehör für Hochspannungsstationen, bestehend aus:</p> <p>Zubehör für Hochspannungsstationen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Betätigungshebel für Schaltgeräte (falls erforderlich) 3 Spannungsanzeiger kapazitive Meßeinrichtung HR-System 1 Betätigungsstange Erdungsseil 2 Erdungsseil für 3 Phasen lt. EVU-Vorschrift 2 Isolier-Einschubplatte für Schaltzellen 1 Holztafel zur Aufnahme der vorstehenden Geräte 1 Batteriehandleuchte mit Automatischer Einschaltung bei Netzausfall und Aufladeeinrichtung 1 Feuerlöscher geeignet für Elektrische Anlagen > 10 kV 1 DIN 0132 Merkblatt Brandbekämpfung 1 Schaltplan der Anlage unter Glas DIN A2 2 Warnschilder P10 "Nicht schalten, Gefahr vorhanden" Symbolik 2 Warnschilder P10 "Nicht schalten, es wird gearbeitet" Symbolik 2 Warnschilder "Vorsicht Rückspannung" 1 Vorschriften für den Betrieb von Starkstromanlagen VDE 0105 1 Auszug aus den Unfallverhütungsvorschriften 5 m ISO-Matte für MS-Anlage liefern und auslegen 1 Anleitung zur ersten Hilfe bei Unfällen, Warnschilder "Vorsicht Hochspannung" in der erforderlichen Anzahl 1 Schreibpult | | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---|----------------------|--------------------|
| 01.28 | 1,000 | St | | |
| | | Übersichtsschaltplan STLB-Bau 2018-10 053 5962 Übersichtsschaltplan DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1) für Mittelspannungsanlage, gerahmt unter Glas. | | |
| 01.29 | 1,000 | St | | |
| | | Kurzschlussstromberechnung Mittelspannungsnetz Papier/Datenträger Kurzschlussstromberechnung 1-polig, symmetrisch 3-polig, DIN EN 60909-0 (VDE 0102), für das Mittelspannungsnetz, zum Nachweis der Überlast- und Kurzschlusschutzgewährleistung der eingesetzten Betriebsmittel, mit Personenschutz gegen elektrischen Schlag, Netzberechnungsdaten werden vom AG in Papierform und auf Datenträger zur Verfügung gestellt, Dokumentation der Berechnung enthält 1-poliges Übersichtsschaltbild unter Angabe der resultierenden minimalen und maximalen Fehlerströme sowie tabellarische Aufstellung der einzelnen Berechnungsergebnisse je Netzknoten / Verteilung für die zugrundeliegende(n) Netzbetriebsart(en), Bewertung und Dokumentation des selektiven Geräteverhaltens gemäß Vorgaben DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), DIN VDE 0641-21 (VDE 0641-21) und DIN EN 60269-1 (VDE 0636-1) basierend auf den durchgeführten Netzberechnungen, Datenübergabe an den AG in Papierform und auf Datenträger. | | |
| 01.30 | 1,000 | psch | | |
| | | Prüfung 20 kV Prüfung der Anlage mit Bemessungsspannung bis 20 kV, mit Besichtigen, Erproben und Messen, einschl. Messprotokoll. | | |
| 01.31 | 1,000 | St | | |
| | | Fertige Inbetriebnahme der gesamten Installierten Fertige Inbetriebnahme der gesamten Installierten Mittelspannungsanlage mit Bemessungsspannung bis 20 kV inkl. aller notwendigen Beschriftungen und Kennzeichnungen | | |
| 01.32 | 1,000 | St | | |
| | | Bestandsdokumentation, in 3-facher Ausfertigung, farbig Bestandsdokumentation der installierten Mittelspannungsanlage in 3-facher Ausfertigung, farbig und gefaltet in beschrifteten Ordnern sowie 1 x auf Datenträger im CAD-Format nach Wahl des AG's. | | |
| | 1,000 | St | | |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--|---------|----------------------|--------------------|
| 02 | Starkstromanlagen | | | |
| 02.1 | Kabel NYY-O 1x150RM vorh.Graben/Kabelkanalform STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 150 RM, Cu-Zahl 1440, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung. | | | |
| | 2.080,000 | m | | |
| 02.2 | Kabel NYY-J 1x70RM vorh.Graben/Kabelkanalform STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 70 RM, Cu-Zahl 672, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung. | | | |
| | 520,000 | m | | |
| 02.3 | Kabel NYY-O 1x150RM Bügelschellen STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 150 RM, Cu-Zahl 1440, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter. | | | |
| | 160,000 | m | | |
| 02.4 | Kabel NYY-J 1x70RM Bügelschellen STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 70 RM, Cu-Zahl 672, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter. | | | |
| | 80,000 | m | | |
| 02.5 | Kabel NYY-O 1x150RM anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 150 RM, Cu-Zahl 1440, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| | 16,000 | St | | |
| 02.6 | Kabel NYY-J 1x70RM anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 70 RM, Cu-Zahl 672, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| | 4,000 | St | | |
| 02.7 | Kabel NYY-O 1x185RM vorh.Graben/Kabelkanalform STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 185 RM, Cu-Zahl 1776, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung. | | | |
| | 72,000 | m | | |
| 02.8 | Kabel NYY-J 1x95RM vorh.Graben/Kabelkanalform STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 95 RM, Cu-Zahl 912, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung. | | | |
| | 18,000 | m | | |
| 02.9 | Kabel NYY-O 1x185RM anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 185 RM, Cu-Zahl 1776, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| | 4,000 | St | | |
| 02.10 | Kabel NYY-J 1x95RM anschließen Betriebsmittel | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---|---------|----------------------|--------------------|
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 95 RM, Cu-Zahl 912, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| 02.11 | 1,000 | St | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-O 1x240RM vorh.Kabelrinne/Kanal | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe bis 4 m. | | | |
| 02.12 | 320,000 | m | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-O 1x240RM Bügelschellen | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe bis 4 m. | | | |
| 02.13 | 160,000 | m | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-O 1x240RM anschließen Betriebsmittel | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, Anschlussort Trafo Niederspannungsseite | | | |
| | einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| 02.14 | 24,000 | St | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-O 1x240RM anschließen Betriebsmittel | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, Anschlussort NHV | | | |
| | einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| 02.15 | 24,000 | St | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-J 5x10RE Doppel-/Hohlboden | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in Doppel-/Hohlböden. | | | |
| 02.16 | 10,000 | m | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Grab en/Kabelkanalform | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung. | | | |
| 02.17 | 40,000 | m | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-J 5x10RE anschließen Betriebsmittel | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| 02.18 | 1,000 | St | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-J 5x2,5RE Doppel-/Hohlboden | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 053 5395 | | | |
| | Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, in Doppel-/Hohlböden. | | | |
| 02.19 | 10,000 | m | _____ | _____ |
| | Kabel NYY-J 5x2,5RE vorh.Grab en/Kabelkanalform | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-----------|--|----------------------|--------------------|
| | | feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 100 mm, Breite mind. 600 mm. | | |
| 02.29 | 28,000 m | Steigleiter Stahl feuerverz H 100mm B 400mm STLB-Bau 2018-10 053 3278 Steigleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 100 mm, Breite mind. 400 mm, Arbeitshöhe bis 4 m. | | |
| 02.30 | 12,000 m | C-Profilschiene Stahl feuerverz Wandbefestigung STLB-Bau 2018-10 053 3278 C-Profilschiene, ungelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, an der Wand Arbeitshöhe bis 4 m. | | |
| 02.31 | 46,000 m | Installationsleitung NYM-J 3x2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2018-04 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe bis 4 m. | | |
| 02.32 | 220,000 m | Installationsleitung NYM-J 3x2,5 anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | |
| 02.33 | 24,000 St | Installationsleitung NYM-J 5x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2018-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe bis 4 m. | | |
| 02.34 | 105,000 m | Installationsleitung NYM-J 5x1,5 anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | |
| 02.35 | 10,000 St | Installationsleitung NYM-J 3x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2018-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe bis 4 m. | | |
| 02.36 | 120,000 m | Installationsleitung NYM-J 3x1,5 anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, Arbeitshöhe bis 4 m, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | |
| 02.37 | 12,000 St | Abzweigkasten Einführungen Kunststoff 80/80mm T 37mm IP54 5x4mm2 APBeton STLB-Bau 2018-10 053 3266 Verbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für andere Arten von Leitern/Leitungen oder Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, Grundfläche mind. 80/80 | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---|----------------------|--------------------|
| | | mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , Aufputz, Arbeitshöhe bis 4 m, auf Beton. | | |
| | 18,000 | St | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 053 3247 | | |
| | | Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden. | | |
| 02.38 | | Wippschalter 1-polig Aus/Wechsel 10A 250V AP-AusführungBeschriftungsfeld IP44 | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 053 3267 | | |
| | | Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) 1-polig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1). | | |
| | 2,000 | St | | |
| 02.39 | | Wippschalter 1-polig Aus/Wechsel 10A 250V AP-AusführungBeschriftungsfeld Kontrolllampe IP44 | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 053 3267 | | |
| | | Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) 1-polig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1). | | |
| | 2,000 | St | | |
| 02.40 | | Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel AP-AusführungBeschriftungsfeld IP44 | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 053 3267 | | |
| | | Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit Klappdeckel, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1). | | |
| | 6,000 | St | | |
| 02.41 | | Wandkonvektor | | |
| | | Wandkonvektor 230 V, 1.000 W, Schutzart IP 44, mit Schalter, rücksetzbarem Überhitzungsschutz und Thermostat 0-35°C, steckerfertig | | |
| | 3,000 | St | | |
| 02.42 | | Anbauleuchte rechteckig LED Mind.-Lichtstrom 4500 lmax.Anschlussleistung 42 W IP65 IK02 Gehäuse GFK AbdeckwanneLichtstärkeverteil.sym. Einzelleuchte | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 058 2077 | | |
| | | Anbauleuchte, Bauform rechteckig, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemp. '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Mind.-Lichtstrom Leuchte '4500' lm, max. Lichtstrom '5200' lm, Mind.-Anschlussleistung '38' W, max. Anschlussleistung '42' W, Lebensdauer mind. 50000 h, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK02 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus GFK, max. Temperatur Gehäuse 40 Grad C, direkt strahlend, für Decke, anschlussfertig, Abdeckwanne aus Kunststoff, Reflektor weiß, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, funktentstört DIN EN 55015 (VDE 0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, Energieeffizienzklasse A++, A+, als Einzelleuchte, Schutzklasse II. | | |
| | 8,000 | St | | |
| 02.43 | | Anbauleuchte LED Mind.-Lichtstrom 800 lm max.Anschlussleistung 15 WAbdeck. klar bruchssicher IP65 IK05 Gehäuse Alu AbdeckscheibeEinzelleuchte Präsenzmelder Helligkeitssensor | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 058 2077 | | |
| | | Anbauleuchte, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 60 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemp. '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Mind.-Lichtstrom Leuchte '800' lm, max. Lichtstrom '1000' lm, | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---|---------|----------------------|--------------------|
| | 1,000 | St | | |
| | <p>Innenaufstellung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '25' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '1' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, Schrankbauform, Standmontage, mit 2 Leerfeldern, mit DIN-Schienen, Höhe '375' mm, Breite '250' mm, geplante Verlustleistung '100' W, Bestückung mit nachstehender Stromkreis-ausrüstung.</p> | | | |
| | <p>STLB-Bau 2018-10 054 3442</p> <p>Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates verwenden. Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.</p> | | | |
| 02.49 | | | | |
| | <p>Überspannungsschutzgerät Typ 2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrommin.10kA je Leiter Nennableitstoßstrom min.20kA N-PE 4-polig Schutzpegel 4kV</p> <p>STLB-Bau 2018-10 050 3435</p> <p>Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10 kA, Nennableitstoßstrom (8/20) zwischen N und PE mind. 20 kA, 4-polig, für TN-S-System, Schutzpegel max. 4 kV.</p> | | | |
| | 1,000 | St | | |
| 02.50 | | | | |
| | <p>Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 35A3-polig</p> <p>STLB-Bau 2018-10 054 3477</p> <p>Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A, 3-polig mit Abdeckung.</p> | | | |
| | 14,000 | St | | |
| 02.51 | | | | |
| | <p>Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ AC unverzögert 16A Fehlerstrom 30mA1-polig+N 230VAC</p> <p>STLB-Bau 2018-10 054 3474</p> <p>Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ AC wechselstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 1-polig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.</p> | | | |
| | 1,000 | St | | |
| 02.52 | | | | |
| | <p>Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ AC unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA3-polig+N 400VAC</p> <p>STLB-Bau 2018-10 054 3474</p> <p>Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ AC wechselstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.</p> | | | |
| | 7,000 | St | | |
| 02.53 | | | | |
| | <p>Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ AC unverzögert 40A Fehlerstrom300mA 3-polig+N 400VAC</p> <p>STLB-Bau 2018-10 054 3474</p> <p>Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE</p> | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---|----------------------|--------------------|
| | | 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ AC wechsellstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 300 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, Auslösung unverzögert, mit Handbetätigung. | | |
| 02.54 | 2,000 | St | | |
| | | Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ B unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA3-polig+N 400VAC STL-Bau 2018-10 054 3474 | | |
| | | Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Personenschutz, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung. | | |
| 02.55 | 2,000 | St | | |
| | | Anschlussblockklemme 5-polig bis 16mm2 Schraubbefest. STL-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Anschlussblockklemme, 5-polig, für Leiterquerschnitt bis 16 mm2, mit Schraubbefestigung, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| 02.56 | 1,000 | St | | |
| | | Leitungsschutzschalter Ausschaltvermögen 6kA 1-poligArbeitsstromauslöser Charakter.B 6A STL-Bau 2018-10 054 3462 | | |
| | | Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1-polig, Arbeitsstromauslöser 220 bis 240 V AC/DC, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild. | | |
| 02.57 | 2,000 | St | | |
| | | Leitungsschutzschalter Ausschaltvermögen 6kA 1-poligArbeitsstromauslöser Charakter.B 10A STL-Bau 2018-10 054 3462 | | |
| | | Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1-polig, Arbeitsstromauslöser 220 bis 240 V AC/DC, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild. | | |
| 02.58 | 10,000 | St | | |
| | | Leitungsschutzschalter Ausschaltvermögen 6kA 1-poligArbeitsstromauslöser Charakter.B 16A STL-Bau 2018-10 054 3462 | | |
| | | Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1-polig, Arbeitsstromauslöser 220 bis 240 V AC/DC, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild. | | |
| 02.59 | 24,000 | St | | |
| | | Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3-poligArbeitsstromauslöser Charakter.B 16A STL-Bau 2018-10 054 3462 | | |
| | | Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Arbeitsstromauslöser 220 bis 240 V AC/DC, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild. | | |
| 02.60 | 3,000 | St | | |
| | | Installationsschutz 2-polig AC-1 24A 230V Betätigungsspannung 230VAC2S 2Ö | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---|----------------------|--------------------|
| | | oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| 02.67 | 12,000 | St Reihenklemme 690V einstöckig bis 10mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 10 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| 02.68 | 4,000 | St Reihenklemme 690V einstöckig bis 16mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 16 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| 02.69 | 4,000 | St Neutralleiter-Reihenklemme 690V bis 4mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, für Leiterquerschnitt bis 4 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| 02.70 | 64,000 | St Neutralleiter-Reihenklemme 690V bis 6mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, für Leiterquerschnitt bis 6 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| 02.71 | 4,000 | St Neutralleiter-Reihenklemme 690V bis 16mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, für Leiterquerschnitt bis 16 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| 02.72 | 3,000 | St Schutzleiter-Reihenklemme bis 4mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 4 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| | 64,000 | St | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---|----------------------|--------------------|
| 02.73 | | Schutzleiter-Reihenklemme bis 6mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 6 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| | 4,000 | St | | |
| 02.74 | | Schutzleiter-Reihenklemme bis 10mm2 Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 10 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| | 2,000 | St | | |
| 02.75 | | Anschlussystem Dauerstrom 400A 5-polig Schraubbefest. STLB-Bau 2018-10 054 3467 Anschlussystem, Bemessungsdauerstrom 400 A, 5-polig, mit Schraubbefestigung, mit Berührungsschutzabdeckung, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | |
| | 1,000 | St | | |
| 02.76 | | Steuerleitungsklemme 7-polig Tragschiene STLB-Bau 2018-10 054 3467 Steuerleitungsklemme, 7-polig, mit Schraubanschlüssen, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung, gemäß Anschlussplan. | | |
| | 34,000 | St | | |
| 02.77 | | Energie-Schaltgerätekombination undurchsichtige Tür an Bedienfrontabschließbar IK05 STLB-Bau 2018-10 054 8146 Energie-Schaltgerätekombination DIN EN 61439-2, Bedienung durch Elektrofachkraft, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar, Verschlussart Stangenschloss Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '2500' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag nach Installationsvorschrift, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '25' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '2' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, Schrankbauform, Störlichtbogensicherheit DIN EN 61439-2 (VDE 0660-600-2) Kriterium 1 bis 5, Personenschutz, generelle Erweiterung der Verteil- und Endstromkreise ohne Abschaltung, Standmontage, Aufstellung im elektrischen Betriebsraum DIN VDE 0100-729 (VDE 0100-729), Anlage ortsfest, Bestückung mit nachstehender Stromkreis-ausrüstung. | | |
| | 1,000 | St | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3442 Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates verwenden. Die Kosten für anteilige | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|--|----------------------|--------------------|
| 02.78 | | Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten. | | |
| | | N-PE-Überspannungsschutzgerät Typ 1 Reiheneinbau 230VAC 50kA je Pol150kA N-PE Schutzpegel 4kV | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 050 3435 | | |
| | | N-PE-Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 1, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Blitzstoßstrom (10/350) mind. 50 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind. 50 kA, Schutzpegel max. 4 kV. | | |
| | 4,000 | St | | |
| 02.79 | | Anschlussblockklemme 4-polig bis 240mm2 Schraubbefest. | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Anschlussblockklemme, 4-polig, für Leiterquerschnitt bis 240 mm2, mit Schraubbefestigung, mit Berührungsschutzabdeckung, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | |
| | 3,000 | St | | |
| 02.80 | | Leistungsschalter MCCB 3-polig 1250A 400/415VAC Kat.A AnzeigeSchaltstellung EIN/AUS-Taster elektron. Auslösung Schutzfunktion LISchienenanschluss | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3463 | | |
| | | Leistungsschalter für Wechselstrom DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), Kompaktbauweise (MCCB), für Anlagen-, Kabel-, Generatorenschutz, als Lasttrennschalter 3-polig, Bemessungsbetriebsstrom 1250 A, Bemessungsbetriebsspannung 400/415 V AC bei 50/60 Hz, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen Icu 50 kA, Mindest-Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen Ics 50 kA, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussleistungseinschaltvermögen Icm 55 kA, in Festeinbautechnik, Gebrauchskategorie A, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Kiphebelantrieb, mit Anzeige für Einschaltbereitschaft, Speicherzustand und Schaltstellung, mechanischem Taster für EIN/AUS, mechanischer Wiedereinschaltperre nach Überlast-/Kurzschlussauslösung, elektrische Schaltspielzahl 4000, elektronische Auslöseeinheit (ETU), als Überlastauslöser, unverzögerter Kurzschlussauslöser (LI), Einstellung/Anzeige der Schutzfunktionen mit Drehkodierschalter, Schutzparameter für Überlastauslöser einstellbar, Standardverhalten Überlastauslöser Strom-Zeit-abhängig, Schutzparameter unverzögerter Kurzschlusschutz einstellbar, Auslösefunktion unverzögerter Kurzschlusschutz ein-/ausschaltbar, Überstromauslösesystem mit Parametersatzumschaltung zwecks Anpassung an variable Einspeise- und Lastverhältnisse, Meldefunktionen einstellbar, Anschluss Hauptstromkreis mit Schienenanschluss, mit 2 Hilfskontakten Öffner, mit einem Hilfskontakt Wechsler, mit Arbeitsstromauslöser, Bemessungssteuerspeisespannung 220 bis 250 V DC. | | |
| | 2,000 | St | | |
| 02.81 | | Leistungsschalter MCCB 3-polig 630A 400/415VAC Kat.A AnzeigeSchaltstellung EIN/AUS-Taster elektron. Auslösung Schutzfunktion LISchienenanschluss | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3463 | | |
| | | Leistungsschalter für Wechselstrom DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), Kompaktbauweise (MCCB), für Anlagen-, Kabel-, Generatorenschutz, als Lasttrennschalter 3-polig, Bemessungsbetriebsstrom 630 A, Bemessungsbetriebsspannung 400/415 V AC bei 50/60 Hz, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen Icu 50 kA, Mindest-Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen Ics 50 kA, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussleistungseinschaltvermögen Icm 55 kA, in Festeinbautechnik, Gebrauchskategorie A, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Kipphebelantrieb, mit Anzeige für Einschaltbereitschaft, Speicherzustand und Schaltstellung, mechanischem Taster für EIN/AUS, mechanischer Wiedereinschaltsperr nach Überlast-/Kurzschlussauslösung, elektrische Schaltspielzahl 4000, elektronische Auslöseeinheit (ETU), als Überlastauslöser, unverzögerter Kurzschlussauslöser (LI), Einstellung/Anzeige der Schutzfunktionen mit Drehkodierschalter, Schutzparameter für Überlastauslöser einstellbar, Standardverhalten Überlastauslöser Strom-Zeit-abhängig,

Schutzparameter unverzögerter Kurzschlusschutz einstellbar, Auslösefunktion unverzögerter Kurzschlusschutz ein-/ausschaltbar, Überstromauslösesystem mit Parametersatzumschaltung zwecks Anpassung an variable Einspeise- und Lastverhältnisse, Meldefunktionen einstellbar, Anschluss Hauptstromkreis mit Schienenanschluss, mit 2 Hilfskontakten Öffner, mit einem Hilfskontakt Wechsler, mit Arbeitsstromauslöser, Bemessungssteuerspeisespannung 220 bis 250 V DC.

02.82 3,000 St

Leistungsschalter MCCB 3-polig 250A 400/415VAC Kat.A AnzeigeSchaltstellung EIN/AUS-Taster elektron. Auslösung Schutzfunktion LISchienenanschluss STL-Bau 2018-10 054 3463

Leistungsschalter für Wechselstrom DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), Kompaktbauweise (MCCB), für Anlagen-, Kabel-, Generatorenschutz, als Lasttrennschalter 3-polig, Bemessungsbetriebsstrom 250 A, Bemessungsbetriebsspannung 400/415 V AC bei 50/60 Hz, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen Icu 50 kA, Mindest-Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen Ics 50 kA, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussleistungvermögen Icm 55 kA, in Festeinbautechnik, Gebrauchskategorie A, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Kipphebelantrieb, mit Anzeige für Einschaltbereitschaft, Speicherzustand und Schaltstellung, mechanischem Taster für EIN/AUS, mechanischer Wiedereinschaltsperr nach Überlast-/Kurzschlussauslösung, elektrische Schaltspielzahl 4000, elektronische Auslöseeinheit (ETU), als Überlastauslöser, unverzögerter Kurzschlussauslöser (LI), Einstellung/Anzeige der Schutzfunktionen mit Drehkodierschalter, Schutzparameter für Überlastauslöser einstellbar, Standardverhalten Überlastauslöser Strom-Zeit-abhängig,

Schutzparameter unverzögerter Kurzschlusschutz einstellbar, Auslösefunktion unverzögerter Kurzschlusschutz ein-/ausschaltbar, Überstromauslösesystem mit Parametersatzumschaltung zwecks Anpassung an variable Einspeise- und Lastverhältnisse, Meldefunktionen einstellbar, Anschluss Hauptstromkreis mit Schienenanschluss, mit 2 Hilfskontakten Öffner, mit einem Hilfskontakt Wechsler, mit Arbeitsstromauslöser, Bemessungssteuerspeisespannung 220 bis 250 V DC.

02.83 1,000 St

Lasttrennschalter NH-Sicherung LeistenBF 3-polig 400VAC AC-23Handantrieb NH-Sicherungseinsatz 63A STL-Bau 2018-10 054 8513

Lasttrennschalter mit NH-Sicherungen in Leistenbauform DIN EN 60947-3 (VDE 0660-107), Baugröße 00, 3-polig, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, frontseitig, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Doppelunterbrechung, 3-polig schaltbar, mit unabhängiger Handbetätigung, auf Sammelschiene, steckbar, mit Klemmenanschluss für Rundleiter, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A, mit Meldeschalter-Schaltstellung, mit dreipoliger Strommessung, verdrahtet auf Klemme, mit Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Genauigkeitsklasse 3, Überstrombegrenzungsfaktor FS 10,

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---|----------------------|--------------------|
| 02.90 | | Dreiphasen-Stromwandler 0,72kV Schienenstromwandler Kl.0,5 FS5 primär600A 3x5VA STLB-Bau 2018-10 054 3479 | | |
| | | Dreiphasen-Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, als Schienenstromwandler mit Schiene, Genauigkeitsklasse 0,5, Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 600 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 3 x 5 VA. | | |
| | 4,000 | St | | |
| 02.91 | | Dreiphasen-Stromwandler 0,72kV Schienenstromwandler Kl.0,5 FS5 primär1000A 3x5VA STLB-Bau 2018-10 054 3479 | | |
| | | Dreiphasen-Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, als Schienenstromwandler mit Schiene, Genauigkeitsklasse 0,5, Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 1000 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 3 x 5 VA. | | |
| | 2,000 | St | | |
| 02.92 | | Dreiphasen-Stromwandler 0,72kV Aufsteckstromwandler Kl.0,5 FS5 primär50A 3x5VA STLB-Bau 2018-10 054 3479 | | |
| | | Dreiphasen-Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, als Aufsteckstromwandler, Genauigkeitsklasse 0,5, Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 50 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 3 x 5 VA. | | |
| | 2,000 | St | | |
| 02.93 | | Dreheisen-Strommesser sekundär 5A Kl.1,5 IP54 Frontrahmen B/H 72/72mm STLB-Bau 2018-10 054 3481 | | |
| | | Dreheisen-Strommesser DIN EN 60051 und DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Maße DIN IEC 61554, handrücksicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für Stromwandleranschluss Bemessungsstrom sekundär 5 A, Genauigkeitsklasse 1,5, Gebrauchslage senkrecht, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Gehäuse aus Kunststoff, Frontrahmen DIN 43718 B/H 72/72 mm, Kreisskala DIN 43802-3, mit Grob-Feinteilung, mit blendungsarmer Glasscheibe. | | |
| | 3,000 | St | | |
| 02.94 | | Dreheisen-Spannungsmesser sekundär 100V Kl.1,5 IP54 Frontrahmen B/H72/72mm STLB-Bau 2018-10 054 3481 | | |
| | | Dreheisen-Spannungsmesser DIN EN 60051 und DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Maße DIN IEC 61554, handrücksicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für Spannungswandleranschluss 100 V AC, Genauigkeitsklasse 1,5, Gebrauchslage senkrecht, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Gehäuse aus Kunststoff, Frontrahmen DIN 43718 B/H 72/72 mm, Kreisskala DIN 43802-3, mit Grob-Feinteilung, mit blendungsarmer Glasscheibe. | | |
| | 1,000 | St | | |
| 02.95 | | Wirkleistungsmesser Kl.1,5 IP52 Frontrahmen B/H 72/72mm STLB-Bau 2018-10 054 3464 | | |
| | | Wirkleistungsmesser DIN EN 60051 und DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Maße DIN IEC 61554, handrücksicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Genauigkeitsklasse 1,5, Gebrauchslage senkrecht, Schutzart IP 52 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Frontrahmen DIN 43718 B/H 72/72 mm, Kreisskala DIN 43802-3, für Dreiphasen+N-Wechselstrom beliebiger Belastung, Stromwandleranschluss 5 A, für Wandleranschluss 100 V AC, mit blendungsarmer Glasscheibe. | | |
| | 3,000 | St | | |
| 02.96 | | Spannungsmesser-Umschalter IP65 B/H 48/48mm 400VAC 16A STLB-Bau 2018-10 054 3703 | | |
| | | Spannungsmesser-Umschalter DIN EN 60947-5-1 (VDE 0660-200), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---|----------------------|--------------------|
| | | Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), für Frontplatteneinbau, Maße B/H 48/48 mm, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstrom 16 A, Schaltfolge 3 x Phase-Phase + 3 x Phase-N mit 0-Stellung. | | |
| 02.97 | 1,000 | St | | |
| | | Strommesser-Umschalter IP65 400VAC 20A | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3703 | | |
| | | Strommesser-Umschalter DIN EN 60947-5-1 (VDE 0660-200), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Zwischenbauform, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstrom 20 A. | | |
| 02.98 | 1,000 | St | | |
| | | Messgerät multifunktional Busschnittstelle belastbar 80mA 250VAC IP5XLED | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3453 | | |
| | | Multifunktionales Messgerät für die Messung und wahlweise Darstellung der Messergebnisse auf einem Display für die Messfunktionen Spannung in V, Strom in A (Effektivwerte), Wirkleistung in kW, Blindleistung in kVAr, Scheinleistung in kVA, Leistungsfaktor cos phi, Frequenz in Hz, Oberschwingung in V/A, mit Busschnittstelle, belastbar mit 80 mA bei 250 V AC, Kommunikationsprotokoll Modbus RTU, Mittelwertbildung für Strom und Wirkleistung über einen einstellbaren Zeitraum, Maximalwertspeicher für Ströme, Mittelwert des Stromes und Mittelwert der Wirkleistung, Extremwertspeicher für Spannungen, Ströme, Wirkleistung, Scheinleistung und Mittelwert der Wirkleistung, Messgenauigkeit: Strom 0,5 %, Spannung 0,5 %, Leistung 1 %, Schutzart IP 5X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), für Frontrahmeneinbau, Frontrahmen DIN 43718 B/H 144/144 mm, Stromwandleranschluss einstellbar 1 oder 5 A, Spannungswandleranschluss einstellbar, Messwertanzeige mit LED hinter blendungsarmer Glasscheibe. | | |
| 02.99 | 1,000 | St | | |
| | | Elektron.Zähler elektr.Wirkarbeit Kl.1 3x230/400VAC EintarifmessungSchnittstelle M-BUS | | |
| | | Elektronischer Zähler, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für elektrische Wirkarbeit DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, für Wandleranschluss, Bemessungsstrom sekundär einstellbar 1 oder 5 A, Genauigkeitsklasse 1, Bemessungsbetriebsspannung 3 x 230/400 V AC, 4-Leiter-Messung, für Eintarifmessung, Anzeige LCD, mit Schnittstelle M-BUS. | | |
| 02.100 | 6,000 | St | | |
| | | Reihenklemme 690V einstöckig bis 300mm2 Tragschiene | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 300 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | |
| 02.101 | 16,000 | St | | |
| | | Reihenklemme 690V einstöckig bis 150mm2 Tragschiene | | |
| | | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | |
| | | Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 150 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | |
| 02.102 | 8,000 | St | | |
| | | Reihenklemme 690V einstöckig bis 16mm2 Tragschiene | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--|---------|----------------------|--------------------|
| | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | | |
| | Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 16 mm ² , mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | | |
| 02.103 | 8,000 | St | | |
| | Reihenklemme 690V einstöckig bis 240mm2 Tragschiene | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | | |
| | Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 240 mm ² , mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | | |
| 02.104 | 8,000 | St | | |
| | Reihenklemme 690V einstöckig bis 120mm2 Tragschiene | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | | |
| | Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 120 mm ² , mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | | |
| 02.105 | 4,000 | St | | |
| | Neutralleiter-Reihenklemme 690V bis 300mm2 Tragschiene | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | | |
| | Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, für Leiterquerschnitt bis 300 mm ² , mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | | |
| 02.106 | 4,000 | St | | |
| | Neutralleiter-Reihenklemme 690V bis 240mm2 Tragschiene | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | | |
| | Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, für Leiterquerschnitt bis 240 mm ² , mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | | |
| 02.107 | 2,000 | St | | |
| | Schutzleiter-Reihenklemme bis 120mm2 Tragschiene | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | | |
| | Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 120 mm ² , mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | | |
| 02.108 | 8,000 | St | | |
| | Schutzleiter-Reihenklemme bis 70mm2 Tragschiene | | | |
| | STLB-Bau 2018-10 054 3467 | | | |
| | Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 70 mm ² , mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung. | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--|---------|----------------------|--------------------|
| | m. | | | |
| 02.116 | 1,000 | St | | |
| | Baustromverteiler Baustromverteiler für neue Trafostation ohne Anschluss von fremden Gewerken Baustrom-Verteilerschrank nach DIN 57612, Mit Zwischenzähler, Anschlussleistung 25 KVA, 400V, mit folgenden Einbauten: - 1 Hauptschalter 63 A - Eingangssicherung D02/50 A - 2 FI-Schutzschalter Typ B 40A/0,03 A - 4 D02 Sicherungselement 3-pol - 1 CEE-Steckdose 16A, 5 pol. - 8 Schukosteckdosen 16 A, - 4 Leitungsschutzschalter 16 A einschl. Anschlußleitung 5x16 qmm L= ca. 250m mit CEE Stecker 63 A, in schwerer Gummischlauchausführung, inkl. der Anschlußarbeiten Baustromverteiler für 3 Monate vorhalten, inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen und regelmäßiger Prüfung | | | |
| 02.117 | 1,000 | St | | |
| | Übersichtsschaltplan STLB-Bau 2018-10 053 5962 Übersichtsschaltplan DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1) für Niederspannungsanlage, gerahmt unter Glas. | | | |
| 02.118 | 1,000 | St | | |
| | Prüfung 1000V STLB-Bau 2018-10 053 3248 Prüfung der Anlage mit Bemessungsspannung bis 1000 V, mit Besichtigen, Erproben und Messen, einschl. Messprotokoll. | | | |
| 02.119 | 1,000 | St | | |
| | Fertige Inbetriebnahme der gesamten Installierten Fertige Inbetriebnahme der gesamten Installierten Anlage mit Bemessungsspannung bis 1000 V, inkl. aller notwendigen Beschriftungen (Verteiler, Schalter und Steckdosen) | | | |
| 02.120 | 1,000 | St | | |
| | Bestandsdokumentation, in 3-facher Ausfertigung, farbig Bestandsdokumentation, in 3-facher Ausfertigung, farbig und gefaltet in beschrifteten Ordnern sowie 1 x auf Datenträger im CAD-Format nach Wahl des AG's. | | | |
| | 1,000 | St | | |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---|---------|----------------------|--------------------|
| 03 | Schwachstromanlagen | | | |
| 03.1 | LWL-Universalkabel A-DQ(ZN) (SR)2Y 1x12E9/125 OS2 | | | |
| | LWL-Universalkabel als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, IEC 50173; IEC 60793; IEC 60794, Stahllarmierung,UV-beständig, PE, längswasserdicht, Nagetierschutz, A-DQ(ZN) (SR)2Y 1x12E9/125 OS2 liefern und in in neu errichtetem Leerrohrsystem mit Kabelziehschächten (max. 100 - 130 m Ziehlänge) und Zugdrähten einziehen. | | | |
| | 1.460,000 | m | | |
| 03.2 | LWL-Universalkabel A-DQ(ZN) (SR)2Y 1x12E9/125 OS2 | | | |
| | LWL-Universalkabel als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, IEC 50173; IEC 60793; IEC 60794, Stahllarmierung,UV-beständig, PE, längswasserdicht, Nagetierschutz, A-DQ(ZN) (SR)2Y 1x12E9/125 OS2 liefern und in in vorhandenem Leerrohrsystem mit Kabelziehschächten (max. 100 - 130 m Ziehlänge) ohne Zugdrähte maschinell einziehen. | | | |
| | 4.550,000 | m | | |
| 03.3 | LWL-Universalkabel A-DQ(ZN) (SR)2Y 1x4E9/125 OS2 | | | |
| | LWL-Universalkabel als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, IEC 50173; IEC 60793; IEC 60794, Stahllarmierung,UV-beständig, PE, längswasserdicht, Nagetierschutz, A-DQ(ZN) (SR)2Y 1x4E9/125 OS2 liefern und in in neu errichtetem Leerrohrsystem mit Kabelziehschächten (max. 100 - 130 m Ziehlänge) und Zugdrähten einziehen. | | | |
| | 255,000 | m | | |
| 03.4 | LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)H 6x2E9/125vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2018-10 061 6337 | | | |
| | LWL-Universalkabel als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, metallfrei, unbewehrt, U-DQ(ZN)H, 6 x 2 E 9/125, Wellenlänge 1550 nm, längswasserdicht, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle. | | | |
| | 290,000 | m | | |
| 03.5 | LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)H 2x2E9/125vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2018-10 061 6337 | | | |
| | LWL-Universalkabel als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, metallfrei, unbewehrt, U-DQ(ZN)H, 2 x 2 E 9/125, Wellenlänge 1550 nm, längswasserdicht, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle. | | | |
| | 60,000 | m | | |
| 03.6 | Pigtail LWL L 0,5 m SCD STLB-Bau 2018-10 061 5778 | | | |
| | Pigtail, LWL, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, 1 E 9/125, als Aderpigtail, Länge Kabel '0,5' m, mit Steckgesicht SCD-Stecker, Kontakte mit PC, mit Lichtbogenspleiß und Kennzeichnung der Fasern. | | | |
| | 108,000 | St | | |
| 03.7 | Pigtail LWL L 0,5 m SC STLB-Bau 2018-10 061 5778 | | | |
| | Pigtail, LWL, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, 1 E 9/125, als Aderpigtail, Länge Kabel '0,5' m, mit Steckgesicht SC-Stecker, Kontakte mit PC, mit Lichtbogenspleiß und Kennzeichnung der Fasern. | | | |
| | 14,000 | St | | |
| 03.8 | LWL Verbindungsmuffe für Montage in trockenen Räumen, | | | |
| | LWL Verbindungsmuffe, Schutzart mind. IP 65 als Durchgangsmuffe, mit Spleißträger und Spleißschutz, für die brandschutztechnische Trennung von LWL Außen- | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-----------|--|----------------------|--------------------|
| | | und Innenkabel inkl. Pigtails und Lichtbogenschweiß für | | |
| | | Anzahl/Typ kommende Kabel | | |
| | | 1 FM LWL Außenkabel 12 Fasern OS 2 | | |
| | | Anzahl/Typ gehende Kabel | | |
| | | 1 FM LWL Innenkabel 12 Fasern OS 2 | | |
| | | als komplette Leistung | | |
| 03.9 | 6,000 | St 19-Zoll-Modulträger LWL 84TE 2HE Alu besch Zugentlastung STLB-Bau 2018-10 061 1095 | | |
| | | 19-Zoll-Modulträger mit Spleißablage für beliebige Kombination von Teilfrontplatten, LWL, Nutzungsbreite 84 Teilungseinheiten, 2 Höheneinheiten, aus beschichtetem Aluminium, mit Zugentlastung, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, Ferrulen aus Phosphor Bronze, Kontakte mit PC, DIN EN 61753-1, Assemblierungsklasse Grade B, Anzahl Ausbrüche 6, Anzahl Kupplungen 6, Anzahl Pigtails '12' St. | | |
| 03.10 | 3,000 | St 19-Zoll-Modulträger LWL 84TE 2HE Alu besch Zugentlastung STLB-Bau 2018-10 061 1095 | | |
| | | 19-Zoll-Modulträger mit Spleißablage für beliebige Kombination von Teilfrontplatten, LWL, Nutzungsbreite 84 Teilungseinheiten, 2 Höheneinheiten, aus beschichtetem Aluminium, mit Zugentlastung, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, Ferrulen aus Phosphor Bronze, Kontakte mit PC, DIN EN 61753-1, Assemblierungsklasse Grade B, Anzahl Ausbrüche 6, Anzahl Kupplungen 6, Anzahl Pigtails '4' St. | | |
| 03.11 | 1,000 | St Messung LWL OF2000 STLB-Bau 2018-10 061 1132 | | |
| | | Messung LWL-Faser, DIN EN 50173, OF 2000, Nachweis der Polarität, Länge und Einfügedämpfung und OTDR-Messung DIN ISO/IEC 14763-3 (VDE 0800-763-3), beidseitig, Wellenlänge 1310 und 1550 nm, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe als Ausdruck und auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als ausführlicher Report, in einfacher Ausfertigung. | | |
| 03.12 | 85,000 | St Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 50x2x0,8 STIII BD | | |
| | | Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 50 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.liefern und in in neu errichtetem Leerrohrsystem mit Kabelziehschächten (max. 100 - 130 m Ziehlänge) und Zugdrähten einziehen. | | |
| 03.13 | 500,000 | m Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 20x2x0,8 STIII BD | | |
| | | Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 20 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.liefern und in in neu errichtetem Leerrohrsystem mit Kabelziehschächten (max. 100 - 130 m Ziehlänge) und Zugdrähten einziehen. | | |
| 03.14 | 150,000 | m Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 50x2x0,8 STIII BD | | |
| | | Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 50 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle liefern und in in vorhandenem Leerrohrsystem mit Kabelziehschächten (max. 100 - 130 m Ziehlänge) ohne Zugdrähte maschinell einziehen. | | |
| 03.15 | 1.250,000 | m Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 12x2x0,8 STIII BD | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---------|---|----------------------|--------------------|
| | | Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 12 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.liefern und in Kabelgraben oder/und Leerrohr verlegen / einziehen | | |
| 03.16 | 100,000 | m | | |
| | | Verbindungsmuffe symm. Schrumpfmuffe STLB-Bau 2018-10 061 5861 Verbindungsmuffe, symmetrisch, für Montage in trockenen Räumen, als Schrumpfmuffe, mit Spleißen durch Quetschverbindung und Kennzeichnung der Adern, Anzahl/Typ kommende Kabel FM Außenkabel 50 DA Anzahl/Typ gehende Kabel FM Innenkabel 50 DA . | | |
| 03.17 | 3,000 | St | | |
| | | Verbindungsmuffe symm. Schrumpfmuffe STLB-Bau 2018-10 061 5861 Verbindungsmuffe, symmetrisch, für Montage in trockenen Räumen, als Schrumpfmuffe, mit Spleißen durch Quetschverbindung und Kennzeichnung der Adern, Anzahl/Typ kommende Kabel FM Außenkabel 20 DA Anzahl/Typ gehende Kabel FM Innenkabel 20 DA . | | |
| 03.18 | 2,000 | St | | |
| | | Verbindungsmuffe symm. Schrumpfmuffe STLB-Bau 2018-10 061 5861 Verbindungsmuffe, symmetrisch, für Montage in trockenen Räumen, als Schrumpfmuffe, mit Spleißen durch Quetschverbindung und Kennzeichnung der Adern, Anzahl/Typ kommende Kabel FM Außenkabel 12 DA Anzahl/Typ gehende Kabel FM Innenkabel 12 DA . | | |
| 03.19 | 2,000 | St | | |
| | | Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 50x2x0,8 Bdvorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2018-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 50 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle. | | |
| 03.20 | 185,000 | m | | |
| | | Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 20x2x0,8 Bdvorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2018-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 20 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle. | | |
| 03.21 | 26,000 | m | | |
| | | Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 12x2x0,8 Bdvorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2018-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 12 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle. | | |
| 03.22 | 35,000 | m | | |
| | | Installationskabel symmetrisch Anschluss Betriebsmittel J-Y(St)Y50x2x0,8 Bd STLB-Bau 2018-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), nur anschließen je Ende, Anschluss an beigestellte Betriebsmittel herstellen, an Leiste, geschirmt, in löt-, schraub- und abisolierfreier | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---|----------------------|--------------------|
| | | Technik (LSA-Technik), J-Y(St)Y, 50 x 2 x 0,8 Bd. | | |
| 03.23 | 2,000 | St | | |
| | | Installationskabel symmetrisch Anschluss Betriebsmittel J-Y(St)Y20x2x0,8 Bd STL-Bau 2018-10 061 824 | | |
| | | Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), nur anschließen je Ende, Anschluss an beige stellte Betriebsmittel herstellen, an Leiste, geschirmt, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-Y(St)Y, 20 x 2 x 0,8 Bd. | | |
| 03.24 | 2,000 | St | | |
| | | Installationskabel symmetrisch Anschluss Betriebsmittel J-Y(St)Y12x2x0,8 Bd STL-Bau 2018-10 061 824 | | |
| | | Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), nur anschließen je Ende, Anschluss an beige stellte Betriebsmittel herstellen, an Leiste, geschirmt, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-Y(St)Y, 12 x 2 x 0,8 Bd. | | |
| 03.25 | 2,000 | St | | |
| | | Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Bügelschellen STL-Bau 2018-10 061 824 | | |
| | | Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen. | | |
| 03.26 | 98,000 | m | | |
| | | Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bdvorh.Kabelrinne/Kanal STL-Bau 2018-10 061 824 | | |
| | | Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle. | | |
| 03.27 | 72,000 | m | | |
| | | Installationskabel symmetrisch Anschluss J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd STL-Bau 2018-10 061 824 | | |
| | | Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), nur anschließen je Ende, an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, in Schraubtechnik, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd. | | |
| | 22,000 | St | | |
| | | STLB-Bau 2018-04 061 8328 | | |
| | | Für das Projekt wird eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage in Gebäuden für eine dienstunabhängige, universell einsetzbare Verkabelung zur Unterstützung von informations- und kommunikationstechnischen Netzanwendung gefordert. Die technischen Vorgaben entnehmen Sie der DIN EN 50173 und die Installationsplanung sowie Installationspraktiken sind in der DIN EN 50174 beschrieben. In der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) ist die Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik beschrieben. Bei der Lebenserwartung gilt die DIN EN 50173. Es ist das Leistungsvermögen der Übertragungsstrecken im Netzwerk für die Anforderungen der Netzanwendung nach 10 GBASE-T zu errichten. Die Datenkabel für die Netzanwendung 10 GBASE-T müssen die Werte nach DIN EN 50288-10 (VDE 0819-10) und DIN EN 50288-11 (VDE 0819-11) erfüllen. Bei der Netzanwendung 10 GBASE-T soll eine Kupferdatenleitung mit dem Aufbau S/FTP oder besser zum Einsatz kommen. Sie soll auch für die Übertragungsleistung nach IEEE802.3at:PoE+ geeignet sein. Die Anschlusskomponenten einer geschirmten Verkabelung (für Verbindungstechnik: DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41), DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51)) für die Netzanwendung 10 GBASE-T (Kupfer-Verkabelung) müssen mindestens folgende Parameter einhalten: Für die Geräteanschlußdose wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Kategorie 6 Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE+ gemäß IEEE | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|--|----------------------|--------------------|
| | | <p>802.3at sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 beschrieben.</p> <p>Für 19 Zoll Patch Panel Kategorie 6 Index A tiefgestellt, wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Klasse E Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE+ gemäß IEEE 802.3at sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Die Installationsplanung und Praktiken in Gebäuden nach DIN EN 50173-2 sind bezüglich des Schirmanschlusses bei Verwendung von geschirmten Verkabelungssystemen zu berücksichtigen. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 beschrieben.</p> <p>Der/die Geräteanschluss/Rangierschnur muss von einem Messlabor getestet sein und den Bewertungsstandard nach DIN EN 50173 erfüllen. Es müssen auch die Vorgaben DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2) erfüllt werden. Sie sollen geeignet für PoE+ gemäß IEEE 802.3at sein. Es ist eine mechanisch störungsunanfällige Konstruktion für die RJ45 Buchse einzusetzen. Dadurch wird ein Netzausfall durch Einsatz und Verwendung von RJ11/12 Stecker verhindert.</p> <p>Die in der DIN EN 50174 vorgegebenen Maßnahmen zur Überprüfung der fest installierten Verkabelungsstrecke sind einzuhalten. Das Prüfen einer Glasfaserinstallationsverkabelung ist DIN EN 50346 beschrieben.</p> | | |
| 03.28 | | <p>Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7 geschirmt 4x2xAWG22halogenfrei vorh.Rohr/Unterflurkanal</p> <p>STLB-Bau 2018-04 061 5039</p> <p>Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-4-1 (VDE 0819-4-1), Kategorie 7 DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 E, 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.</p> | | |
| 03.29 | 86,000 | m | | |
| | | <p>Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt Anschluss4x2xAWG22 halogenfrei</p> <p>STLB-Bau 2018-04 061 5039</p> <p>Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 E Index A tiefgestellt, nur anschließen je Ende, 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei.</p> | | |
| 03.30 | 8,000 | St | | |
| | | <p>Messung Cu CL Link Ea</p> <p>STLB-Bau 2018-04 061 1132</p> <p>Messung Kupferkabel CL (Channel Link) - Übertragungsstrecke, DIN EN 50173, Link Klasse E Index A tiefgestellt, Darstellung der Messung als Tabelle, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe als Ausdruck und auf Datenträger, im PDF-Format, als ausführlicher Report, in 1-facher Ausfertigung.</p> | | |
| 03.31 | 4,000 | St | | |
| | | <p>Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Port AP</p> <p>STLB-Bau 2018-04 061 5764</p> <p>Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Link-Klasse E Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, kompakt, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.</p> | | |
| 03.32 | 2,000 | St | | |
| | | <p>Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Port IP2X REG</p> <p>STLB-Bau 2018-10 061 5764</p> | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---|---------|----------------------|--------------------|
| 03.50 | 10,000 | m | | |
| | Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/190mm PVC-U STLB-Bau 2018-04 053 3277 | | | |
| | Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/190 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton. | | | |
| 03.51 | 16,000 | m | | |
| | Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/230mm PVC-U STLB-Bau 2018-04 053 3277 | | | |
| | Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/230 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton. | | | |
| 03.52 | 12,000 | m | | |
| | Bohrung KS Durchm. 25-50mm T 20-25cm Geräteeinsatz mgl. nichtschadstoffbelastet STLB-Bau 2018-10 084 6341 | | | |
| | Bohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 25 bis 50 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 6,5 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, staubarm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) vom Bieter einzutragen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. | | | |
| 03.53 | 9,000 | St | | |
| | Brandschutzabschottung Einzelkabel S90 Installationsschacht Wand D240mm STLB-Bau 2018-10 047 1204 | | | |
| | Brandschutzabschottung an Einzelkabeln nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Installationsschacht, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 240 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III. | | | |
| 03.54 | 5,000 | St | | |
| | Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 Installationsschacht Wand D 200mm Durchm. 50-100mm A STLB-Bau 2018-10 047 1204 | | | |
| | Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Installationsschacht, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 200 mm, unterbrochene Kabelpritsche, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C. | | | |
| 03.55 | 4,000 | St | | |
| | Kabelschutzrohr PE-HD AD 90mm WD 5,1mm Schweißverbindung liefernErdoberfläche-Rohrscheitel D 0,6-0,8m STLB-Bau 2018-10 051 1208 | | | |
| | Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, | | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
| | 1,000 | St | | |

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---|---------|----------------------|--------------------|
| 04 | Schutzmaßnahmen | | | |
| 04.1 | Erdung Ringerder Stahl niro Rd10 STLB-Bau 2018-10 050 1959 Erdung als Ringerder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Graben einlegen, Tiefe mindestens 0,8 m. | | | |
| | 88,000 | m | | |
| 04.2 | Klemme Kl.N Stange Stahl niro Rd7-10 u.16 bis 12mm STLB-Bau 2018-10 050 1962 Klemme DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, für Stangen, aus nichtrostendem Stahl, für Rd 7 bis 10 und 16, mit Treibschrauben und Gegenplatte, Klemmbereich für Flachteile bis 12 mm. | | | |
| | 22,000 | St | | |
| 04.3 | Erdung Staberder mehrtlg Z30 L 2m SP30 STLB-Bau 2018-10 050 1959 Erdung als Staberder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), mehrteilig, zusammensetzbar mit korrosionsfester Kupplung (Tiefenerder), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, außerhalb von Gebäuden, Einzellänge 2 m mit Spitze SP 30. | | | |
| | 4,000 | St | | |
| 04.4 | Erdungsfestpunkt Stahl niro STLB-Bau 2018-10 050 1959 Erdungsfestpunkt mit Abdeckung, DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Anschluss an Erdungseinrichtung. | | | |
| | 3,000 | St | | |
| 04.5 | Anschlussfahne Stahl niro Rd10 L 2m STLB-Bau 2018-10 050 1959 Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 2 m. | | | |
| | 8,000 | St | | |
| 04.6 | Anschlussfahne Rd10-St L 2m STLB-Bau 2018-10 050 1959 Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus Stahl, Rd 10, kunststoffummantelt, Einzellänge 2 m. | | | |
| | 4,000 | St | | |
| 04.7 | Erdeinführung Stahl niro L 1500mm STLB-Bau 2018-10 050 1959 Erdeinführung mit Stange DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2) einschl. Anschluss an die Erdungseinrichtung, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, einschl. Verbindungs-/Trennbauteile, Länge 1500 mm. | | | |
| | 4,000 | St | | |
| 04.8 | Anschluss- Verbindungsltg Rd8-Al Halter AP STLB-Bau 2018-10 050 1958 Anschluss- und Verbindungsleitung, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus Aluminium, Rd 8, einschl. Halter, auf Putz. | | | |
| | 14,000 | m | | |
| 04.9 | Fangltg Rd8-Al Flachdach STLB-Bau 2018-10 050 1956 Fangleitung DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus Aluminium, Rd 8, auf flachem Dach. | | | |
| | 48,000 | m | | |
| 04.10 | Abltg Rd8-Al Wand | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---|---------|----------------------|--------------------|
| 04.18 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x6 anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 6, Cu-Zahl 58, Farbton grün/gelb, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| | 18,000 | St | | |
| 04.19 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x6 Kennzeichnung STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 6, Cu-Zahl 58, Farbton grün/gelb, nur kennzeichnen je Ende. | | | |
| | 18,000 | St | | |
| 04.20 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x70 vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 70, Cu-Zahl 672, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Farbton grün/gelb. | | | |
| | 44,000 | m | | |
| 04.21 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x70 anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 70, Cu-Zahl 672, Farbton grün/gelb, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| | 8,000 | St | | |
| 04.22 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x70 Kennzeichnung STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 70, Cu-Zahl 672, Farbton grün/gelb, nur kennzeichnen je Ende. | | | |
| | 8,000 | St | | |
| 04.23 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x95 vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 95, Cu-Zahl 912, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Farbton grün/gelb. | | | |
| | 64,000 | m | | |
| 04.24 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x95 anschließen Betriebsmittel STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 95, Cu-Zahl 912, Farbton grün/gelb, anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | | | |
| | 4,000 | St | | |
| 04.25 | Kunststoffaderleitung H07V-K 1x95 Kennzeichnung STLB-Bau 2018-10 053 5388 Kunststoffaderleitung DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), H07V-K 1 x 95, Cu-Zahl 912, Farbton grün/gelb, nur kennzeichnen je Ende. | | | |
| | 4,000 | St | | |
| 04.26 | Prüfung STLB-Bau 2018-10 050 8564 Prüfung DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). | | | |
| | 2,000 | St | | |
| 04.27 | Dokumentation Messbericht STLB-Bau 2018-10 050 8564 Messbericht/Dokumentation DIN 18014 und DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---------|----------------------|--------------------|
| | 12,000 | St | | |

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Zusammenstellung

| | | | | |
|----|--|------------------------|--|--|
| 01 | | Mittelspannungsanlagen | | |
| 02 | | Starkstromanlagen | | |
| 03 | | Schwachstromanlagen | | |
| 04 | | Schutzmaßnahmen | | |

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **31000-D2-0049**Vergabenummer **20A0129G**

Vergabeart

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Erschließung Baufeld Nordost**MTS/Strelasund-Kaserne Kramerhof**

Leistung

Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*) | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- im Handelsregister eingetragen.
- für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

| | | |
|---|-----------------|-------|
| Bieter | Vergabenummer | Datum |
| | 20A0129G | |
| Baumaßnahme Erschließung Baufeld Nordost MTS/Strelasund-Kaserne Kramerhof | | |
| Leistung Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV | | |

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

| 1 | Angaben über den Verrechnungslohn | Zuschlag % | €h |
|-----|--|------------|----|
| 1.1 | Mittelohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird | | |
| 1.2 | Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML | | |
| 1.3 | Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML | | |
| 1.4 | Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3) | | |
| 1.5 | Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1) | | |
| 1.6 | Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen) | | |

| 2 | Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten | Zuschläge in % auf | | | | |
|-------|---|--------------------|-------------|--------------|-----------------|---------------------------|
| | | Lohn | Stoffkosten | Gerätekosten | Sonstige Kosten | Nachunternehmerleistungen |
| 2.1 | Baustellengemeinkosten | | | | | |
| 2.2 | Allgemeine Geschäftskosten | | | | | |
| 2.3 | Wagnis und Gewinn | | | | | |
| 2.3.1 | Gewinn | | | | | |
| 2.3.2 | betriebsbezogenes Wagnis¹ | | | | | |
| 2.3.3 | leistungsbezogenes Wagnis² | | | | | |
| 2.4 | Gesamtzuschläge | | | | | |

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

| Ermittlung der Angebotssumme | | Betrag € | Gesamt € | Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise | |
|--|--|-------------|-------------|--|---|
| 2 | Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten | | | % | € |
| 2.1 | Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x | | | x | |
| 2.2 | Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe) | | | x | |
| 2.3 | Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe) | | | x | |
| 2.4 | Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern) | | | x | |
| 2.5 | Nachunternehmerleistungen ¹ | | | x | |
| Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2) | | | | noch zu verteilen | |

| Zusammensetzung der Umlagesummen | | | | |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Umlage gesamt (€) | Anteil BGK (€) | Anteil AGK (€) | Anteil W+G (€) |
| 2.1 eigene Lohnkosten | | | | |
| 2.2 Stoffkosten | | | | |
| 2.3 Gerätekosten | | | | |
| 2.4 Sonstige Kosten | | | | |
| 2.5 Nachunternehmerleistungen | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 3 | Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn | | | |
| 3.1 | Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind) | | | |
| 3.1.1 | Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x | | | |
| 3.1.2 | Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw. | | | |
| 3.1.3 | Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung | | | |
| 3.1.4 | An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw. | | | |
| 3.1.5 | Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw. | | | |
| Baustellengemeinkosten (Summe 3.1) | | | | |
| 3.2 | Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2) | | | |
| 3.3 | Wagnis und Gewinn (Summe 3.3) | | | |
| 3.3.1. | Gewinn | | | |
| 3.3.2 | Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko) | | | |
| 3.3.3 | Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis) | | | |
| Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3) | | | | |
| Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3) | | | | |

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber



| | | |
|---|---------------|-------|
| Bieter | Vergabenummer | Datum |
| | 20A0129G | |
| Baumaßnahme Erschließung Baufeld Nordost MTS/Strelasund-Kaserne Kramerhof | | |
| Leistung Nieder- u. Mittelspannungsanl. bis 36 kV | | |

Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen**Erstattung von Mehrkosten für Hygiene- und Gesundheitsschutzmaßnahmen im räumlichen Kontext zur Baustelle, die durch die COVID-19-Pandemie verursacht wurden**

Kosten, die aufgrund der COVID-19-Pandemie für die nachfolgenden Maßnahmen auf der Baustelle zusätzlich anfallen, werden nicht über die Preise, sondern auf Nachweis erstattet:

Unmittelbare persönliche Hygienemaßnahmen:

- Erweitern von sanitären Anlagen (z.B. zusätzliche Sanitärcontainer auf der Baustelle), einschließlich erhöhter Verbrauchskosten für Strom und Wasser, soweit der Verbrauch von Strom und Wasser nicht ohnehin vom Auftraggeber getragen wird
- Lokale Desinfektionsvorrichtungen
- Hygienebedingte persönliche Schutzbekleidung (Masken, Handschuhe, u.ä.)
- Hygienemittel

Hygiene unterstützende Maßnahmen:

- Hinweise und Warntafeln
- Anpassen der Sozialbereiche (z.B. zusätzliche Wohncontainer auf der Baustelle)
- Mehraufwand (Anmieten) von Fahrzeugen für den täglichen Personentransport zur Baustelle sowie die Mehrkosten für die Fahrten

Zum Nachweis der entstandenen zusätzlichen Kosten sind vorzugsweise die Rechnungen für die vorgenommenen Maßnahmen, die ggf. auch bei Nachunternehmern erforderlich waren, vorzulegen. Zur Erläuterung der Kausalität zwischen Mehrkosten und COVID-19-Pandemie und des Bezugs der entstandenen Mehrkosten zur konkreten Baustelle genügt im Zweifel eine Eigenerklärung des Auftragnehmers.

Es werden nur solche Kosten erstattet, die sich im marktüblichen Rahmen halten. Hinsichtlich der Erforderlichkeit der Hygienemaßnahmen wird im Zweifelsfall auf die Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) und/oder RKI zurückgegriffen.

Erklärung des Bieters

- Kosten für die o.g. COVID-19-Pandemie bedingten Maßnahmen sind NICHT Bestandteil meiner oder der von den Nachunternehmern kalkulierten Einheits- oder Pauschalpreise.

Die mit Erlass des BMI BW I 7 – 70406/21#1 vom 23.03.2020 herausgegebenen Hinweise zur Handhabung von Bauablaufstörungen werden auf den abzuschließenden Vertrag entsprechend angewendet:

„II. Handhabung von Bauablaufstörungen

Die sich ausbreitende Corona-Pandemie kann Auswirkungen auf die Bauabläufe haben. Zum vertragsrechtlichen Umgang mit Bauablaufstörungen gebe ich folgende Hinweise:

Die Corona-Pandemie ist grundsätzlich geeignet, den Tatbestand der höheren Gewalt im Sinne von § 6 Abs. 2 Nr. 1 lit. c VOB/B auszulösen. Höhere Gewalt ist ein unvorhersehbares, von außen einwirkendes Ereignis, das auch durch äußerste, nach der Sachlage zu erwartende Sorgfalt wirtschaftlich vertretbar nicht abgewendet werden kann und auch nicht wegen seiner Häufigkeit hinzunehmen ist.

Das Vorliegen dieser strengen Voraussetzungen kann auch in der jetzigen Ausnahmesituation nicht pauschal angenommen werden, sondern muss im Einzelfall geprüft werden. Grundsätzlich muss derjenige, der sich darauf beruft, die die höhere Gewalt begründenden Umstände darlegen und ggf. beweisen. Beruft sich der Unternehmer also auf höhere Gewalt, müsste er darlegen, warum er seine Leistung nicht erbringen kann. Das kann z.B. der Fall sein, weil

- ein Großteil der Beschäftigten behördenseitig unter Quarantäne gestellt ist und er auf dem Arbeitsmarkt oder durch Nachunternehmer keinen Ersatz finden kann,
- seine Beschäftigten aufgrund von Reisebeschränkungen die Baustelle nicht erreichen können und kein Ersatz möglich ist,
- er kein Baumaterial beschaffen kann.

Kostensteigerungen sind dabei nicht grundsätzlich unzumutbar.

Die Darlegungen des Auftragnehmers müssen das Vorliegen höherer Gewalt als überwiegend wahrscheinlich erscheinen lassen, ohne dass sämtliche Zweifel ausgeräumt sein müssen. Auf Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Bescheinigungen und Nachweisen ist mit Blick auf die Überlastung von Behörden und die stark reduzierte Geschäftstätigkeit der Privatwirtschaft Rücksicht zu nehmen. Dies bedeutet, die vom Auftragnehmer geforderten Darlegungen im Einzelfall mit Augenmaß, Pragmatismus und mit Blick auf die Gesamtsituation zu handhaben.

Der bloße Hinweis auf die Corona-Pandemie und eine rein vorsorgliche Arbeitseinstellung erfüllt den Tatbestand der höheren Gewalt aber nicht. Ebenso bitte ich um besonderes Augenmerk, falls der Auftragnehmer schon bei der bisherigen Leistungserbringung Schwierigkeiten hatte und sich nun auf die Corona-Pandemie beruft.

Höhere Gewalt kann auch auf Seiten des Auftraggebers eintreten, beispielsweise, weil die Projektleitung unter Quarantäne gestellt wird. Dabei wäre dann – entsprechend der

an die Auftragnehmer gestellten Anforderungen und nach denselben Maßstäben – zu dokumentieren, dass und warum die Projektleitung nicht aus dem Homeoffice erfolgen kann, oder dass und warum keine Vertretung organisiert werden kann.

Falls das Vorliegen höherer Gewalt im Einzelfall angenommen werden kann, verlängern sich Ausführungsfristen automatisch um die Dauer der Behinderung zzgl. eines angemessenen Zuschlags für die Wiederaufnahme der Arbeiten (§ 6 Abs. 4 VOB/B).

Beruft sich der Auftragnehmer nach den o.g. Maßstäben zu recht auf höhere Gewalt, entstehen gegen ihn keine Schadens- oder Entschädigungsansprüche.

Bei höherer Gewalt gerät auch der Auftraggeber nicht in Annahmeverzug; die Voraussetzungen des § 642 BGB liegen nicht vor (vgl. BGH, Urteil vom 20.4.2017 – VII ZR 194/13; die dortigen Ausführungen zu außergewöhnlich ungünstigen Witterungsverhältnissen sind nach hiesiger Ansicht – erst recht – auf eine Pandemie übertragbar). Das gilt insbesondere auch für Fallkonstellationen, in denen ein Vorgewerk aufgrund höherer Gewalt nicht rechtzeitig erbracht werden kann und nun das nachfolgende Gewerk deswegen Ansprüche wegen Behinderung gegen den Auftraggeber erhebt.“

Elektr. • bearbeitbar*